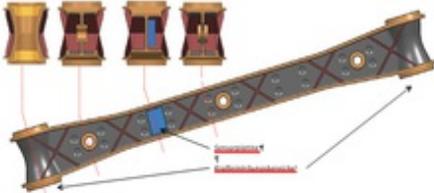


## Smart Sensors für die Mobilität von morgen



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Technischen Universität Chemnitz entwickeln Leichtbauteile und zugehörige Fertigungstechnologien, die immer mehr Funktionen direkt integrieren. Sie erforschen u. a. die Einbettung von Miniatur-Sensorik während der Herstellung crashbelasteter Faserverbundstrukturen. Ihr Prozesskonzept reicht von der Fertigung und Umformung eines Organoblechs über die Sensorapplikation im Halbzeug bis hin zur Finalisierung des Bauteils im Spritzguss. In einem Funktionsdemonstrator ähnlich einem Fahrrad-Oberrohr zeigen die Chemnitzer Forschenden so die Zukunft leistungsfähiger und intelligenter Hybridbauteile. In großserienfähigen Basisverfahren zur Verarbeitung von Kunststoff, Metall und Textil können vor allem komplexe Bauteile effizient hergestellt werden. Durch die Einbettung von Sensoren, Aktoren, Stromversorgung und neuen Kommunikationsinstrumenten direkt in diese Prozesse entstehen gleichzeitig intelligente Bauteile auf energie- und ressourceneffiziente Weise. In der Entwicklung dieser neuen leistungsfähigen Technologien liegt die Expertise der TU Chemnitz

### Abstract

The integration of microelectronic components into hybrid structures enables the functionalization and thus the further improvement of the performance of hybrid components. The Chemnitz University of Technology is a leader in this field, as well as in the development of innovative continuous production technologies for active systems.

### Kontakt

Technische Universität Chemnitz

Institut für Strukturleichtbau Bundesexzellenzcluster MERGE

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Lothar Kroll

Reichenhainer Straße 31/33 09126 Chemnitz

Telefon: +49 371 53123120 Fax: +49 371 53123129

› E-Mail: [slk@tu-chemnitz.de](mailto:slk@tu-chemnitz.de) (<mailto:slk@tu-chemnitz.de>) › [www.leichtbau.tu-chemnitz.de](http://www.leichtbau.tu-chemnitz.de) (<http://www.leichtbau.tu-chemnitz.de/>)

### Aktuelles

**Hochschule Anhalt als institutionelles Mitglied im  
Messearbeitskreis Wissenschaft (MAK)  
aufgenommen**

**MEDICA und COMPAMED: Medizintechnik-Business  
profitiert vom starken internationalen  
Besucherspruch – Mit dabei innovative**

## **Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt und Thüringen**

---

**Das “Artificial Intelligence Lab (AILab)” goes Hannovermesse 2023**

---

**Medica mit großer Fülle an Neuheiten**

---

**Hannover Messe 2022: Gelungener Auftakt mit Signalwirkung**

---

[› weitere...](#)

## **An einer Messe teilnehmen**

Interessieren Sie sich für eine Teilnahme an einer der Messen, dann können Sie telefonisch oder per Mail mit uns Kontakt aufnehmen oder alternative auch über unser Online-Formular eine Anfrage schicken

[› Anmelden/Anfrage online stellen](#)

## **Messeprogramm**

**Grüne Woche Berlin 2024**

---

**didacta 2024**

---

**Hannover Messe 2024**

---

**Rapid.Tech 3D 2024**

---

**ACHEMA 2024**

---

[› weitere...](#)